

ミャンマー人日本語学習者の[tɕu]・[su]音の聞き取りに関する一考察

金 瑜眞（東京大学）・丸島 歩（大阪経済法科大学）

1. はじめに

ビルマ語母語話者のミャンマー人日本語学習者（以下、ミャンマー人学習者）の発音に対する従来の研究においては、「[tɕu]と[su]の区別が困難」（出口・益子 2010：55）であることが指摘されてきた。例えば、「ナツ」（夏）を「ナス」（茄子）のように発音することになる。ミャンマー人学習者の発音について、テキストの読み上げ発話データをもとに、誤用の種類別の出現数を分析した、金・丸島（2018）では、[tɕu]を[su]で発音する特徴が、調査協力者の「8 名中 7 名に現れ、8 名全員の計 304 例の誤用中 109 例を占め」（金・丸島 2018：1）たことから、[tɕu]と[su]の混同が、ミャンマー人学習者によく見られる発音特徴であることを示している。

ビルマ語と日本語の対照研究においては、「ビルマ語に近似音が存在しないのは、ただひとつの子音/c/[ts]である」（藪 1990：333）との指摘がある。つまり、ビルマ語の子音において、歯茎摩擦音の[s]は存在するが、歯茎破擦音の[ts]は存在しないという、ビルマ語と日本語の音素体系の相違が、ミャンマー人学習者の[tɕu]の発音習得に影響を及ぼしていると言える。

また、両言語間のリズム体系の違いも[tɕu]の習得に影響している可能性がある。ミャンマー人学習者 1 名の[tɕu]と[su]の発音を調査した出口・益子（2010）は、[tɕu]と[su]の直前音が促音の場合、[tɕu]の発音における正答率が[su]より低かった結果を示し、「母語に現れない音声の発音は困難」（出口・益子 2010：60）だと述べている。日本語の促音は後続音の調音点と調音法によりその音色が決まる。しかし、ミャンマー人学習者の促音の発音について、「促音はすべて末子音？になる」（岡野 2005：51）との報告があり、[tɕu]ともに促音もミャンマー人学習者にとって発音が困難な音であると考えられる。

さらに、出口・益子（2010）は、直前音が撥音の場合も[tɕu]の発音における正答率が[su]より低かった結果を示している。日本語の撥音は促音同様、後続音によりその音色が決まる。撥音の位置が「閉鎖を有する子音（破裂音、破擦音、鼻子音）の前ではそれと同じ調音位置の鼻子音」（高山 2011：493）として、「閉鎖を有しない音（摩擦音、接近音、母音）の前では鼻母音」（高山 2011：493）として音色を持つことになる。つまり、歯茎破擦音[ts]の前の撥音は、歯茎子音[n]として発音されるが、歯茎摩擦音[s]の前は、鼻母音[ŋ]として発音されることになる。しかし、こうした日本語の撥音における「2つの異なる音声ビルマ語ではまったくの自由変異である可能性がある」（出口・益子 2010：60）との指摘があり、[tɕu]・[su]の直前音として撥音が出現する場合についても、ミャンマー人学習者の撥音は日本語母語話者とは異なる可能性がある。

なお、長音においては、管見の限り、ミャンマー人学習者の[tsu:]の習得の問題とともに検討した研究は見られない。一方、日本語・ビルマ語の対照研究において、ミャンマー人学習者は「オジーサンとオジサンの区別があいまいになる」(藪 1990 : 329)との指摘があり、ミャンマー人学習者の発音の問題を概観した金・丸島(2018)でも、長音の脱落(例：十分→じゅぶん 能力→のりよく)について報告していることから、長音の習得は困難なものと言える。また、ビルマ語において長音は、「時として声調の付随的特徴」(藪 1990 : 329)であり、日本語のように長音の有無のみがミニマルペアをなすものではない。ミャンマー人学習者にとって発音が困難な[tsu:]の直前音として長音が位置する場合、学習者は[tsu:]と長音のどちらをも注意して発音しなければならないことになる。以上のことから、促音・撥音・長音のような特殊拍が、[tsu:]と[su:]の直前音として位置する場合、ミャンマー人学習者が[tsu:]と[su:]を発音する上で、何等かの影響を与えている可能性がある。したがって、ミャンマー人学習者の[tsu:]と[su:]の発音習得の実態を明らかにするためには、直前音の環境を考慮した調査を行う必要がある。

さらに、ミャンマー人学習者の日本語音声習得をめぐる従来の研究においては、発音のみに焦点が当てられ、学習者の聞き取りにおける習得の実態は明らかにされていない。発音指導において、発音が良い学習者は、自身の発音を正しく聞き分けることができる自己モニターを行っていることが報告されている(小河原 1997)。本研究では、まずモデル発音を正しく聞き分けることができるかという観点から、ミャンマー人学習者が日本語の[tsu:]と[su:]の音声を弁別する能力があるかどうかについて検討し、[tsu:]と[su:]の音声の弁別における直前音(促音、撥音、長音)による影響について検討した。

2. 調査方法

まず、調査協力者は、日本の大学に在籍する21～37歳(平均28.3歳)のミャンマー人学習者10名(男女各5名)であり、全員ビルマ語話者でヤンゴン出身である。調査協力者10名の日本語学習歴は2年9ヶ月～4年9ヶ月(平均3年5ヶ月)であり、日本滞在歴は、2年3ヶ月～2年9ヶ月(平均2年7ヶ月)である。調査は、2019年1月に実施した。

次に、聞き取り調査において使用した刺激語について述べる。刺激語は、日本語の破裂音[p]と5母音[a][i][u][e][o]の後に、特殊拍の促音(例：ぱ一つ／ぱーす)、撥音(例：ぱんつ／ぱんす)、長音(例：ぱ一つ／ぱーす)を位置させ、その後、[tsu:]と[su:]が出現するように作成した無意味語である。また、特殊拍との比較のため、特殊拍を含まない母音のみの短音(例：ぱつ／ぱす)も刺激語として含めた。刺激語の総数は、母音([a][i][u][e][o])×直前音(促音、撥音、長音、短音)×[tsu:]・[su:]の計40種である。

刺激語は「これは〇〇と言います」のキャリアセンテンスの中に入れ、筆者らのうち、東京方言話者の女性1名が録音した。また、刺激語のアクセントは、すべて平板型で統一して発音し、録音を行った。録音機器は、Zoom社H1のハンディレコーダーを使用した。録音環境は、静かな室内で録音し、サンプリング周波数44.1kHz、量子化16bit、ステレオで

録音した後、左右のチャンネルに分けてモノラル化し、より音声クリアな方を調査に使用した。

調査は、Praat の experiment MFC を使って行い、調査協力者に聞こえた音声をパソコンの画面上でクリックするように教示を与えた。調査協力者に示した画面の例を図 1 に示す。

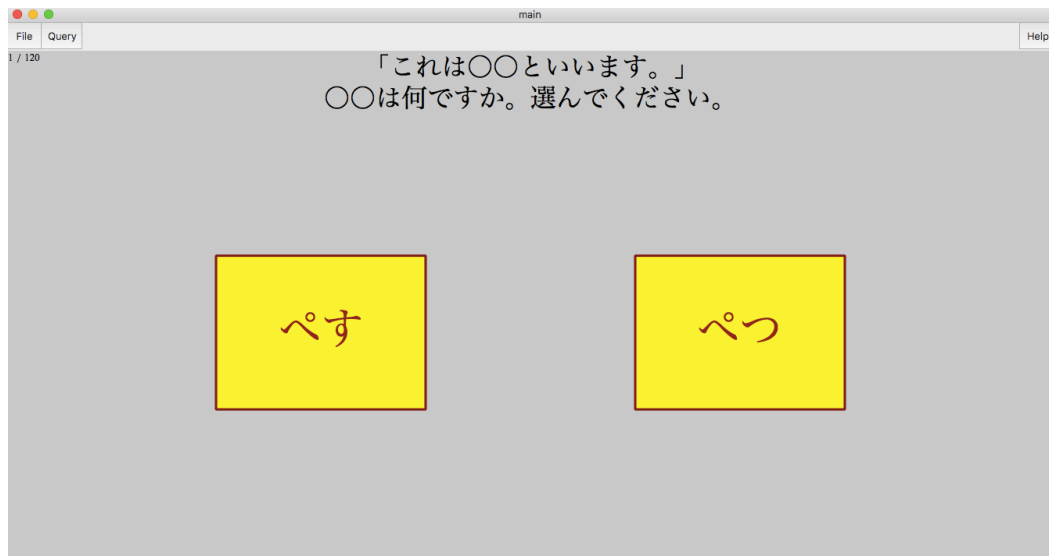


図 1：調査協力者に示した画面（Praat の experiment MFC）

また、本調査の前、ダミーの練習課題を 6 つ（例：めめ、あそ、らななど）与え、操作や音量の確認を行った。本調査では、40 種の刺激語を 3 回ずつ呈示し、計 120 例の刺激語を聞き、判定してもらった。刺激語の呈示は、母音、直前音、[tsuu]・[suu]の調査項目及び調査協力者ごとに異なるランダム順で呈示されるよう、設定した。なお、調査協力者の疲れを考慮し、30 例ずつ 4 回に分け実施し、間に約 1 分の休憩時間を入れた。刺激語は、すべてイヤホン(Sony MDR-EX140LP)を通して聞かせた。

3. 結果

本研究の調査協力者であるミャンマー人学習者 10 名の聞き取り調査の回答について、直前音の環境ごとの正答率(%)を図 2 に示す。

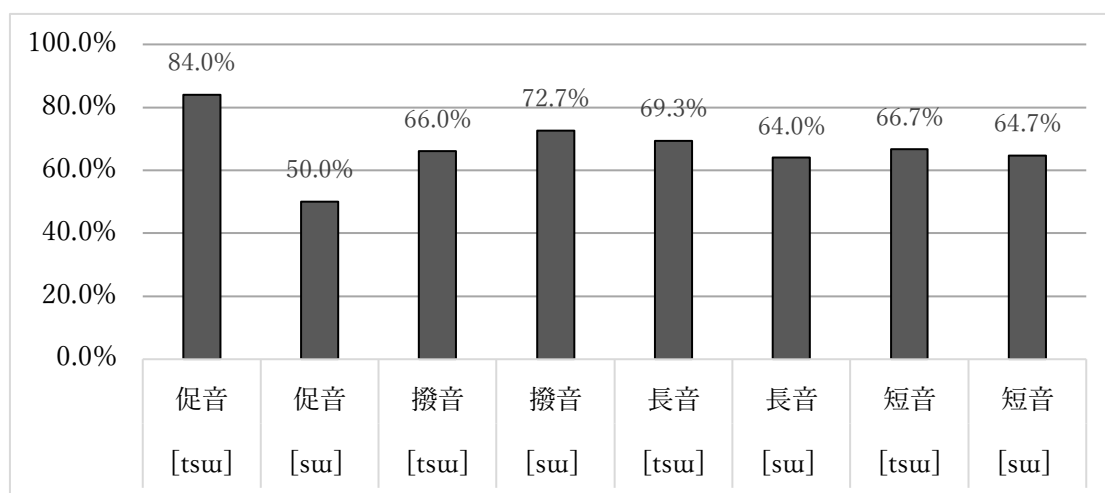


図 2 : ミャンマー人学習者 10 名における直前音の環境ごとの正答率

まず、正答率に見られた、全体的な傾向について述べる。促音を除く撥音、長音、短音が直前音である[tsu]・[su]の正答率は 64.0%~72.7%であった（撥音[tsu] 66.0%、撥音[su] 72.7%、長音[tsu] 69.3%、長音[su] 64.0%、短音[tsu] 66.7%、短音[su] 64.7%）。撥音、長音、短音を直前音とする[tsu]・[su]の正答率は、いずれもチャンスレベルよりは高かったが、[tsu]と[su]を十分に弁別していると言える程度の高い値とは言えない。したがって、本研究のミャンマー人学習者は、撥音、長音、短音が直前音である[tsu]と[su]において、比較的聞き取りが困難なものと考えられる。

次に、直前音の環境ごとの正答率について述べる。ミャンマー人学習者が撥音を自由変異音として、長音を付随的な特徴として捉え、日本語母語話者のように撥音や長音を発音することが困難な可能性があることを考えると、聞き取りにおいても、撥音や長音が[tsu]の直前音の場合、母音のみの短音と比較し正答率が低く現れることが予想される。しかし、本研究の結果では、撥音と長音、短音の間における[tsu]の正答率の差は、撥音と短音間で 0.7%（撥音[tsu] 66.0%、短音[tsu] 66.7%）、長音と短音間で 2.6%（長音[tsu] 69.3%、短音[tsu] 66.7%）であり、大きな差は見られなかった。また、[su]においても、撥音と短音間で 8%（撥音[su] 72.7%、短音[su] 64.7%）、長音と短音間で 0.7%（長音[su] 64.0%、短音[su] 64.7%）であり、比較的大きな差は見られなかった。したがって、本研究のミャンマー人学習者は、直前音が撥音や長音である場合と、短音である場合とで、[tsu]と[su]を弁別して聞くことの難易度に大きな違いはないものと考えられる。一方、直前音が促音である[tsu]・[su]の正答率は、[tsu]が 84.0%、[su]が 50.0%であった。[su]の正答率は、チャンスレベルであり、[tsu]の正答率が[su]の正答率より大幅に高かった。本研究のミャンマー人学習者は、直前音が促音である場合、後の音が[su]であっても[tsu]として聞き取ってしまう傾向が見られたと言える。また、短音の正答率と比較すると、[tsu]で 17.3%（促音[tsu] 84.0%、短音[tsu] 66.7%）、[su]で 14.7%（促音[su] 50.0%、短音[su] 64.7%）の差が見られ、撥音と長音より差がやや大

きく見られた。

4. 考察

本研究では、ミャンマー人学習者が[tʃu]と[su]の聴覚刺激に対し、弁別する能力があるかどうかについて、直前音（促音、撥音、長音、短音）の環境による影響を検討した。その結果、撥音、長音、短音が直前音の[tʃu]と[su]の正答率は、64.0%～72.7%であり、正答率の間に大きな差は見られなかったことから、ミャンマー人学習者の[tʃu]と[su]の聞き取りにおける弁別について、撥音や母音の長さによる影響は大きくないものと考えられる。一方、促音が直前音の場合、[tʃu]の正答率（84.0%）が[su]（50.0%）より大きく高いことから、促音が[tʃu]・[su]の弁別に何らかの影響を及ぼしていると考えられる。直前音が母音のみの短音においても[tʃu]の正答率は 66.7%であるのに対して、直前音が促音の[tʃu]の正答率が 84.0%であり、調査項目の正答率中、最も高かったことから、本研究のミャンマー人学習者は、促音を[tʃu]を判断する手がかりとしている可能性がある。

促音が[s]の直前音である場合、促音は「[s]と同位置の歯茎での摩擦で実現される」（高山 2011：490）が、促音が[tʃ]の直前音である場合、促音は「[tʃ]などの破擦音の促音では主に閉鎖時間が長くなる」（川原 2013：191）ことになる。したがって、本研究のミャンマー人学習者は、[tʃu]を破擦音の音色により弁別したのではなく、[tʃu]の直前に出現した促音の特徴である子音の長い閉鎖時間を手がかりとして、[tʃu]として判断したものと考えられる。

以上のことから、ミャンマー人学習者は、発音だけでなく、聞き取りにおいても、[tʃu]と[su]を十分に聞き分けることが困難であり、さらに、[tʃu]を判定する手がかりとして促音の閉鎖時間を用いている可能性が示唆された。今後の課題としては、ミャンマー人学習者のこうした聞き取りにおける習得の実態が、発音とどのような関係にあるかを検討していく必要がある。

参考文献

- 岡野賢二（2005）「ビルマ語」，日本語教育学会(編)『新版日本語教育事典』，pp.50-51 大修館書店
- 小河原義朗（1997）「発音矯正場面における学習者の発音と聴き取りの関係について」『日本語教育』92，pp.83-94
- 川原繁人（2013）「日本語の特殊拍の音響と知覚－促音を中心として－」『日本音響学会誌』69-4，pp.191.196
- 金瑜眞・丸島歩（2018）「ミャンマー人学習者の日本語発音に関する一考察」『日本語／日本語教育研究会 第10回研究大会 予稿集』pp.1-2
- 高山知明（2011）「促音」 城生恒太郎・福盛貴弘・斎藤純男（編）『音声学基本辞典』pp.490-492
- 高山知明（2011）「撥音」 城生恒太郎・福盛貴弘・斎藤純男（編）『音声学基本辞典』

pp.493-496

出口紗絵子・益子幸江（2010）「ビルマ語母語話者による日本語の[tsw]の発音の問題点についての一考察」『日本音声学会第 24 回全国大会予稿集』 pp.55-60

藪司郎（1990）「ビルマ語と日本語」近藤達夫（編）『講座 日本語と日本語教育 12 言語学要説（下）』 pp.326-347, 明治書院

Armstrong,L.E & U Pe Maung Tin (1925) A Burmese Phonetic Reader, University of London Press,Ltd, London.